

메가요트의 저소음 · 저진동 선체구조 설계

유영훈* · 공영모** · 하태환**

* 목포해양대학교 기관·해양경찰학부, ** 디에스미래기술(주)

Hull Construction Design of A Mega Yacht for Low Noise and Vibration

YoungHun Yu* · YoungMo Kong** · TaeWhan Ha**

* Division of Marine Engineering and Coast Guard, Mokpo National Maritime University Korea.

** DSMT MIRAE-TECH, Korea.

핵심용어 : 저소음, 저진동, 메가요트, 선체구조설계

Key Words : Low Noise, Low Vibration, Mega Yacht, Hull Construction Design

Mega Yacht의 소음 진동 특성에 관한 연구

1. 연구의 개요 및 목적

1.1 연구의 개요

- 1) Yacht는 고급화된 안락성이 가장 중요한 요소이며, 침실을 비롯한 선내 구역에서 발생하는 소음 및 진동은 Mega Yacht의 품질이 결정되는 중요한 요소이다.
- 2) 해양레저의 큰 역할을 담당하는 고급 선박 중 Mega Yacht의 설계 및 건조를 위해서는 낙후 되어 있는 관련 기술에 대한 연구개발이 요구된다..

1.2 연구의 목적

- 1) 그러나 향후 산업적 측면에서 고부가가치 산업이 되면서 해양레저 및 스포츠산업에 기여할 것으로 예상되고 있다.
- 2) 따라서 Yacht 고급화에 기여 할 수 있는 Yacht용 기자재의 개발이 매우 중요하다.
- 3) 본 연구에서는 고급요트의 개발에 필수적인 선내 진동 및 소음의 저감기술을 개발하기 위해 수행되어진 연구결과와 일부를 발표한다.

Mega Yacht의 소음 진동 특성에 관한 연구

3. 해석

3.1 메가요트



3.2 연구 모델링



Mega Yacht의 소음 진동 특성에 관한 연구

2. 연구 내용

내용 1 : Yacht 소음 및 진동의 평가

- 1) Yacht 진동을 평가에 대해서 각국의 선급에서 독자적인 허용한계치를 제시하고 있으나, 국제적으로 공인된 ISO에서 발행한 지침이 기준으로 되어진다.
- 2) ISO 규정에서 진동허용치를 규정하기 위한 대표적인 구역으로 특정구역에서 상단허용치(uncomfortable) 및 하단허용치(comfortable)를 제시하고 있다.

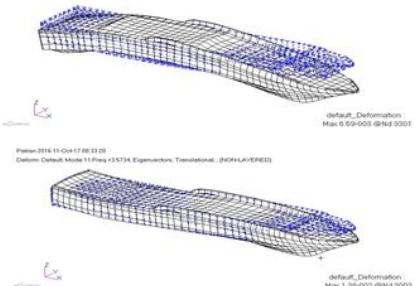
내용 2 : Yacht 모델



Mega Yacht의 소음 진동 특성에 관한 연구

4. 결과 및 고찰

전선 자유진동 해석



후 기

본 연구는 해양수산부의 “해양장비개발 및 인프라 구축사업 (과제NO.20150224)”의 지원으로 수행되었으며, 관계자 여러분께 감사드립니다.

* First Author : yuyh@mmu.ac.kr, 061-240-7218

† Corresponding Author : yuyh@mmu.ac.kr, 061-240-7218